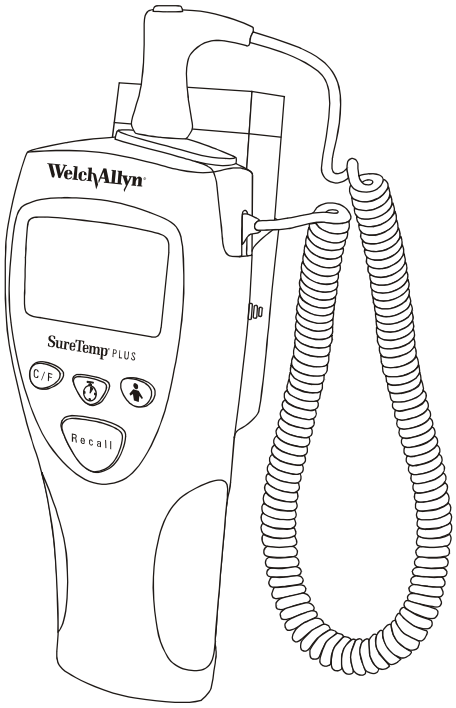
Welch Allyn

SureTemp® Plus

Model 690 and 692



CE 0050

Inhaltsverzeichnis

SYMBOLE UND BESCHREIBUNGEN 5-1
SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE 5-2
EINFÜHRUNG 5-4
SURETEMP PLUS MODELL-VERGLEICHSTABELLE 5-5
INDIKATIONEN/GEGENANZEIGEN 5-6
TEILE UND FUNKTIONEN 5-6
TASTENFUNKTIONEN 5-7
EINRICHTUNG 5-7
DISPLAY-ANZEIGEN 5-9
ORALE TEMPERATURMESSUNG 5-12
AXILLARE TEMPERATURMESSUNG 5-14
REKTALE TEMPERATURMESSUNG 5-16
TEMPERATURMESSUNG IM MONITORMODUS 5-18
GERÄTESICHERHEIT 5-20
WARTUNG 5-21
REINIGUNG 5-21
ENTSORGUNG 5-22
LEISTUNGS- UND TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN 5-23
ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR 5-24
SERVICE 5-24
BESCHRÄNKTE GARANTIE 5-25
SERVICE-CENTER 5-27

Gedruckt in den USA.

US-Patent 5,632,555. Weitere US- und internationale Patente angemeldet.

BEHÖRDLICHE GENEHMIGUNGEN

ZERTIFIZIERT GEMÄSS: CAN/CSA STD C22.2 NO. 601.1

KONFORMITÄT: IEC 60601-1, 60601-1-2, UL STD 2601-1

WELCH ALLYN PTY LTD
5/38-46 SOUTH STREET
RYDALMERE
NSW 2116
AUSTRALIA
N344

EMC gemäß Framework (Rahmenverordnungen) von Australien

CE 0050

Die CE-Marke auf diesem Produkt bestätigt, dass das Produkt geprüft wurde und den Bedingungen der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte entspricht.

Anschrift der autorisierten europäischen Vertretung:

Europäische Aufsichtsleitung
Welch Allyn Ltd.
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath
Republik Irland
Tel: 353-46-67700
Fax: 353-46-27128

CaviCide® ist eine eingetragene Marke von Metrex Research Corporation (800) 841-1428.

©2003 by Welch Allyn, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Anleitung darf in jeglicher Form und mittels jeglicher Verfahren, ob elektronisch oder mechanisch, einschließlich Fotokopieren, ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch Welch Allyn vervielfältigt oder übertragen werden.

SYMBOLE UND BESCHREIBUNGEN

ACHTUNG! Vorsicht walten lassen und in der Bedienungsanleitung weitere Informationen nachschlagen.

Angewendetes Teil des Typs BF

Vorsichtig behandeln

Transport-/Lagertemperatur

Transport-/Lagerfeuchtigkeit

Intern betriebene Alkalibatterie - AA 1,5 V

IPXØ Nicht wasserdicht.

Latexfrei

SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE

Um genaue und zuverlässige Temperaturergebnisse zu erhalten und die Sicherheit des Patienten zu gewährleisten, muss diese Broschüre vor der Verwendung des Geräts sorgfältig durchgelesen werden. Bei technischen oder klinischen Fragen zur Verwendung bzw. Pflege des Thermometers wenden Sie sich bitte an die Kundendienstabteilung von Welch Allyn.

Verwenden Sie Einweg-Sondenhüllen von Welch Allyn, um eine Kreuzkontamination von Patienten zu vermeiden. Wird eine andere Sondenhülle verwendet, kann dies Temperaturmessfehler verursachen oder zu ungenauen Messwerten führen.

Beim Messen der Temperatur des Patienten muss eine Einweg-Sondenhülle von Welch Allyn verwendet werden. Wird keine Hülle verwendet, kann dies für den Patienten unangenehm sein, zu Kreuzkontamination und fehlerhaften Temperaturmesswerten führen.

In allen Betriebsmodi wird von einer langfristigen, kontinuierlichen Überwachung über mehr als drei bis fünf Minuten abgeraten.

Wird beim Messen auf die Sondenspitze gebissen, kann dies die Sonde beschädigen.

Oral-/Axillarsonden (blaue Auswerftaste oben an der Sonde) und blaue abnehmbare Oral-/Axillarsondenhalterungen werden nur für die Messung der Oral- und Axillartemperaturen verwendet. Rektale Sonden (rote Auswerftaste) und rote abnehmbare Rektalsondenhalterungen werden nur für Rektaltemperaturmessungen eingesetzt. Wird die Sonde an der falschen Stelle eingesetzt, führt dies zu Temperaturfehlern. Wird die falsche abnehmbare Sondenhalterung verwendet, kann es zur Patienten-Kreuzkontamination kommen.

Um Patientensicherheit und Messgenauigkeit zu gewährleisten, dürfen nur von Welch Allyn empfohlene oder gelieferte Zubehörteile und Verbrauchsmaterialien verwendet werden.

Das Gerät ist nicht für den Einsatz bei Anwesenheit entflammbarer Anästhesiemischungen mit Luft, Sauerstoff oder Stickstoffoxid geeignet.

Das Gehäuse, die Anschlüsse und die Sonde des Thermometers sind nicht wasserdicht. Diese Teile nicht in Wasser tauchen und keine Flüssigkeiten darauf tropfen lassen. Passiert dies dennoch, das Gerät mit Warmluft trocknen. Alle Betriebsfunktionen auf korrekten Betrieb überprüfen.

Die Axillartemperatur nie durch die Kleidung des Patienten messen. Die Sonde muss die Haut direkt berühren.

Das Welch Allyn SureTemp Plus Thermometer besteht aus qualitativ hochwertigen Präzisionsteilen. Vor Stößen und Schlägen schützen. Wird ein SureTemp Plus Thermometer fallen gelassen oder beschädigt, muss es von einem qualifizierten Servicetechniker überprüft werden, um den korrekten Betrieb zu gewährleis-ten. Das Thermometer darf bei Anzeichen von Beschädigung der Sonde oder des Geräts nicht verwendet werden. Um Hilfe zu erhalten, kontaktieren Sie die Kundendienstabteilung von Welch Allyn.

Welch Allyn empfiehlt, dass die Batterien bei langfristiger Lagerung des Geräts herausgenommen werden, weil Alkalibatterien bei längeren Lagerzeiten auslaufen und das Thermometer evtl. beschädigen können.

Nicht autoklavieren. Das unter Seite 21 in dieser Anleitung beschriebene Reinigungsverfahren beachten.

Dieses Gerät nur wie in dieser Broschüre angegeben verwenden. Wird es für einen anderen Zweck verwendet, erlischt die Garantie des Geräts.

Dieses Thermometer entspricht den neuesten Normenanforderungen hinsichtlich elektromagnetischer Störfestigkeit und sollte weder bei anderen Geräten Störungen verursachen noch von anderen Geräten gestört werden. Als Vorsichtsmaßnahme das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von anderen Geräten betreiben.

EINFÜHRUNG

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Kauf des Welch Allyn SureTemp Plus Thermistor-Thermometers. Bitte befolgen Sie die Bedienungs- und Wartungsanleitungen in dieser Broschüre, um einen langen, zuverlässigen Betrieb des Geräts zu gewährleisten. Bitte lesen Sie diese Anleitung gründlich durch, bevor Sie das Gerät verwenden, und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf, um später wieder darauf zugreifen zu können.

Beim Welch Allyn SureTemp Plus handelt es sich um ein tragbares Thermistor-Thermometer, das für die präzise Messung der Körpertemperatur oral, axillar oder rektal eingesetzt wird.

Die normale Körpertemperatur liegt in einem bestimmten Bereich, der von Person zu Person unterschiedlich ist und der von Faktoren wie Tageszeit, Aktivität der jeweiligen Person, eingenommenen Medikamenten, Alter und Geschlecht abhängt. Die Normaltemperatur einer Person nimmt mit dem Alter meist ab.

Die folgende Tabelle zeigt, dass normale Temperaturen sich auch je nach Messstelle unterscheiden. Daher sollten an verschiedenen Stellen vorgenommene Messungen nie direkt verglichen werden.

*Normale Körpertemperaturbereiche**

°C	0 - 2 Jahre	3 - 10 Jahre	11 - 65 Jahre	> 65 Jahre
Orale	—	35,5 – 37,5	36,4 – 37,5	35,8 – 37,0
Rektal	36,6 – 38,0	36,6 – 38,0	37,0 – 38,1	36,1 – 37,3
Axillar	34,7 – 37,3	35,9 – 36,7	35,2 – 36,9	35,5 – 36,3
Ohr	36,4 – 38,0	36,1 – 37,8	35,9 – 37,6	35,8 – 37,5
Kern	36,4 – 37,8	36,4 – 37,8	36,8 – 37,9	35,9 – 37,1

Die normale Körpertemperatur liegt in einem bestimmten Bereich. Diese Tabelle zeigt, dass normale Temperaturen sich je nach der Messstelle unterscheiden. Daher sollten an verschiedenen Stellen gemessene Werte, selbst wenn sie zur gleichen Zeit gemessen wurden, nicht direkt verglichen werden.

** Referenzen*

Chamberlain, J. & Terndrup, T., et. al.; "Determination of Normal Ear Temperature Using an Infrared Emission Detection Thermometer "; Annals of Emergency Medicine; January, 1995.

Braun, S., Preston, P., and Smith, R.; "Getting a Better Read on Thermometry "; RN Magazine; March, 1998.

"Temperature Measurement in Paediatrics"; Paediatric Child Health Vol 5 No 5; July / August, 2000.

Brunner, L. and Suddarth, D., et. al.; The Lippincott Manual of Nursing Practice; 1982; p.1145.

Erickson, R., Temperature Taking Sourcebook ; IVAC Corporation, San Diego, CA , 1993.

Houdas, Y., et. al.; Human Body Temperature, Its Measurement and Regulation; 1982; p.81-87.

Diese Broschüre enthält informative Tipps und Anleitungen zur Verwendung der Thermometermodelle SureTemp Plus 690 und 692. Die Tabelle auf der folgenden Seite enthält Details über die Unterschiede zwischen diesen SureTemp Plus Geräten.

SURETEMP PLUS MODELL-VERGLEICHSTABELLE

In dieser Anleitung werden Funktionen der Thermometermodelle SureTemp Plus 690 und 692 beschrieben. Bestimmte Funktionen stehen Anwendern des Thermometermodells 690 nicht zur Verfügung.

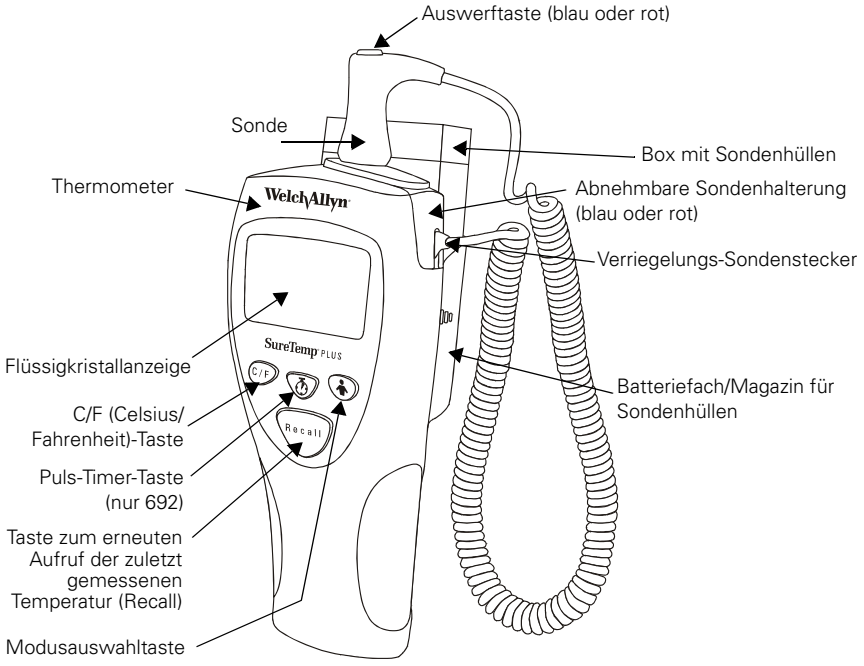
	SureTemp Plus Modell 690	**SureTemp Plus Modell 692**
Sondenhüllenmagazin	X	X
F/C-Konvertierung	X	X
Erneuter Aufruf der zuletzt gemessenen Temperatur (Recall)	X	X
Monitormodus	X	X
Abnehmbare Sonde	X	X
Oral-/Axillar-/Rektalmodi an jedem Thermometer	X	X
Farblich gekennzeichnete abnehmbare Sondenhalterung	X	X
Standardmäßige Wandhalterung		X
Puls-Timer		X
Hintergrundbeleuchtung		X
Sicherheit (Elektronik)		X
Konfigurierbare Bildschirmetikettierung zur Geräteidentifizierung		X
Vertrieb in USA/Kanada	X	X
Internationaler Vertrieb	X	X
Gerätegarantie	2 Jahre	3 Jahre
Abnehmbare Sondenhalterung	90 Tage	90 Tage
Sondengarantie	1 Jahr	1 Jahr

INDIKATIONEN/GEGENANZEIGEN

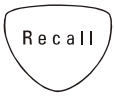
Das Welch Allyn SureTemp Plus Thermometer ist für die orale, axillare und rektale Temperaturmessung bei erwachsenen, Pädiatrie- und neugeborenen Patienten vorgesehen. Das Gerät wird nur für die angezeigten Zwecke entwickelt und vertrieben und darf nicht für andere Zwecke eingesetzt werden.

TEILE UND FUNKTIONEN

Die Seriennummer Ihres Geräts ist auf der Gehäuserückseite im Magazin für Sondenhüllen angebrachten Etikett zu finden. Das Welch Allyn SureTemp Plus Thermometer umfasst folgende Teile:



TASTENFUNKTIONEN

Tasten	Verfahren
C/F 	Wird die Taste **C/F (Celsius/Fahrenheit)** gedrückt und losgelassen, schaltet das Gerät von einer Temperaturskala auf die andere um, wenn auf der Flüssigkristallanzeige eine Temperatur angezeigt wird.
Puls-Timer (nur 692) 	Wird die Taste **Puls-Timer** gedrückt und losgelassen, wird der Timer aktiviert. Bei jeweils 0, 15, 30, 45 und 60 Sekunden ertönt ein Audiosignal. Der Timer wird nach 60 Sekunden automatisch abgeschaltet. Der Timer kann durch Drücken der Taste **Puls-Timer** oder entfernen der Sonde aus der Sondenhalterung jederzeit angehalten werden.
Modusauswahl 	Wird die Taste **Modusauswahl** gedrückt und losgelassen, nachdem die blaue Sonde aus der Sondenhalterung genommen wurde, wechselt die aktuelle Messung auf Oralmessung, Axillarmessung Erwachsene oder Axillarmessung Pädiatrie. Die ausgewählte Messstelle wird durch ein blinkendes Körperstellensymbol angezeigt. Es ist zu beachten, dass bei Verwendung der roten Sonde im Rektalmodus keine anderen Messstellen zur Verfügung stehen.
Recall 	Durch Drücken und Loslassen der Taste **Recall** wird auf dem Display der zuletzt gemessene Temperaturwert angezeigt. Die Flüssigkristallanzeige zeigt die erneut aufgerufene Temperatur fünf Sekunden lang mit dem Batteriesymbol, der Temperaturskala, der Modusauswahl und (ggf.) dem Sondenpositionssymbol an.

EINRICHTUNG

GERÄTEMONTAGE

Bei Lieferung sind in Ihrem SureTemp Plus Thermometer drei 1,5 V AA-Batterien installiert.

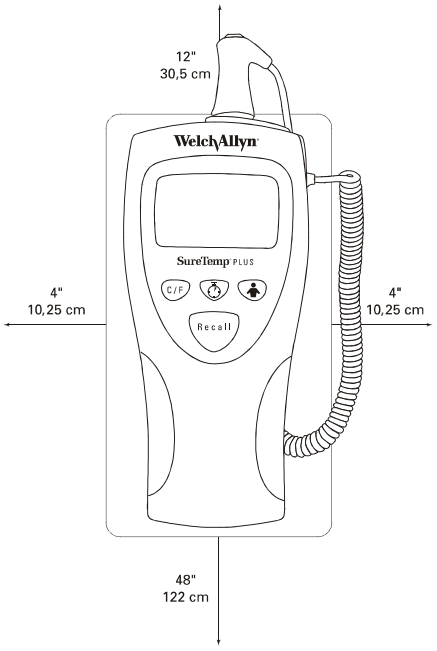
1. Montieren Sie die Oral-/Axillarsonde (blaue Auswerftaste) oder die optionale Rektalsonde (rote Auswerftaste), indem Sie den Verriegelungs-Sondenstecker am Ende des Spiralkabels in die Gerätebuchse stecken. Vergewissern Sie sich, dass der Stecker richtig einrastet. Die Flüssigkristallanzeige leuchtet ca. 7 Sekunden lang auf und erlischt dann.

2. Schließen Sie die jeweilige abnehmbare Sondenhalterung am Thermometer an. Dabei ist zu beachten, dass der Ausschnitt in der Sondenhalterung über die Zugentlastung des Sondenkabels passt. Die abnehmbare Sondenhalterung muss richtig am Thermometer einrasten. Stecken Sie die Sonde in die Sondenhalterung.
3. Setzen Sie die Box mit Welch Allyn Einweg-Sondenhüllen in die Magazinhalterung für Sondenhüllen ein. Um die Box mit Sondenhüllen zu öffnen, wird die Abbruchecke abgerissen. Die Enden der Sondenhüllen sind dann in der Box sichtbar.

BEFESTIGUNG DES GERÄTS

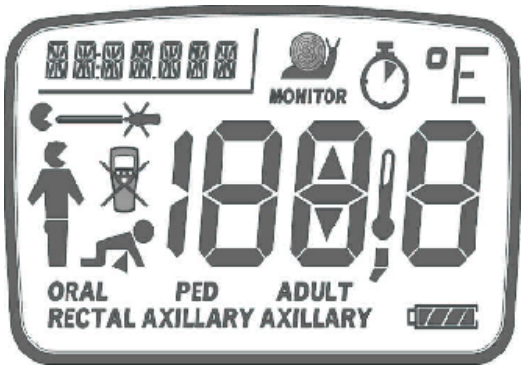
Montieren Sie die Wandhalterung z.B. an einer Innenwand oder einem Wandteiler, damit das Thermometer bei Umgebungszimmertemperatur aufbewahrt wird. Das Befestigen des Geräts an einer nicht isolierten Außenwand, an einer Stelle, an der direktes Sonnenlicht auf das Gerät fallen kann, oberhalb von Heizkörpern oder elektronischen Geräten (einschließlich Computern und Lampen) oder unter Klimaanlageschächten wird nicht empfohlen.

Durch richtiges Befestigen des Geräts wird vermieden, dass sich das Sondenkabel mit anderen Ausrüstungsteilen am Bett des Patienten verheddert.



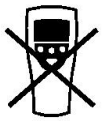
1. Befestigen Sie das Gerät so, dass sich alle anderen Objekte mindestens 10,25 cm von den Seiten und der Unterseite des Geräts entfernt befinden.
2. Bringen Sie die Wandhalterung maximal 122 cm über dem Boden an.
3. Bringen Sie die Wandbefestigung so an, dass über dem Gerät mindestens 30,5 cm Abstand vorhanden ist. Dadurch können Sonde und Sondenhalterung leicht entfernt und installiert bzw. Sondenhüllen leicht an der Sonde angebracht werden.

DISPLAY-ANZEIGEN



Gerätefehlfunktion

Das Gerät funktioniert nicht richtig. Um Hilfe zu erhalten, kontaktieren Sie die Kundendienstabteilung von Welch Allyn.



Sonde defekt

Die Sonde ist defekt. Wechseln Sie die Sonde aus. Um Hilfe zu erhalten, kontaktieren Sie die Kundendienstabteilung von Welch Allyn.

Kein Gewebekontakt

Die Sonde berührt das Gewebe des Patienten nicht mehr. Das Symbol wird ausgeblendet, wenn die Sonde den Patienten wieder berührt. Das Symbol wird am Ende der Temperaturmessung erneut angezeigt. Es wird empfohlen, dass Sie eine neue Temperaturmessung vornehmen.

ID-Feld

Hierbei handelt es sich um ein siebenstelliges Feld, das die spezifische Identifizierung des Geräts anhand von vom Anwender ausgewählten Buchstaben und Ziffern ermöglicht. Im Wartungshandbuch für Modell 690/692 sind Einrichtungsanleitungen zu finden.

Bewegliche Segmente

Der dunkle Balken bewegt sich auf dem Display, wenn das Thermometer eine Temperatur misst.

Oralmodus

Dieses blinkende Symbol und/oder das Wort „ORAL“ zeigen an, dass der Oralmodus ausgewählt wurde.

Axillarmodus Erwachsene

Dieses blinkende Symbol bzw. die Worte „ADULT AXILLARY“ zeigen an, dass der Axillarmodus für Erwachsene ausgewählt wurde.

Axillarmodus Pädiatrie

Dieses blinkende Symbol bzw. die Worte „PED AXILLARY“ zeigen an, dass der Axillarmodus für Pädiatriepatienten ausgewählt wurde.

Rektalmodus

Dieses blinkende Symbol und/oder das Wort „RECTAL“ zeigen an, dass der Rektalmodus ausgewählt wurde.

Monitormodus

Dieses Symbol wird im Monitormodus angezeigt. Der Monitormodus wird für die kontinuierliche Temperaturüberwachung eingesetzt, wenn schwierige Situationen präzise Temperaturmessungen im Normalmodus unmöglich machen. Für Oral- und Rektalmessstellen werden drei Minuten der kontinuierlichen Überwachung empfohlen, um einen präzisen Temperaturwert zu erhalten. Für Axillarmessstellen werden fünf Minuten kontinuierliche Überwachung empfohlen.

Patiententemperatur überschreitet obere Messbereichsgrenze von 110,0 °F (43,3 °C)	
Patiententemperatur liegt unter der Messbereichsgrenze von 80,0 °F (26,7 °C)	
Umgebungstemperatur überschreitet obere Messbereichsgrenze von 104,0 °F (40,0 °C)	
Umgebungstemperatur liegt unter der Messbereichsgrenze von 50,0 °F (10,0 °C)	
Puls-Timer Dieses Symbol zeigt an, dass sich das Gerät im Puls-Timer-Modus befindet.	
Batterie schwach Im Batteriesymbol blinkt ein Segment auf. Der normale Betrieb ist davon nicht betroffen. Batterien auswechseln.	
Batterie leer Auf der Flüssigkristallanzeige wird ein offenes Batteriesymbol angezeigt. Das Gerät funktioniert nicht. Batterien auswechseln.	
Sicherheitsmodus Das Gerät befindet sich im Sicherheitsmodus. Bringen Sie das Thermometer zur Wandhalterung zurück, um den normalen Betrieb fortzusetzen. Siehe Seite 20, dort finden Sie Angaben, wie das Gerät auf den Sicherheitsmodus geschaltet wird (nur Modell 692).	

ORALE TEMPERATURMESSUNG

Sonde mit blauer Auswerftaste und blaue Sondenhalterung verwenden

Bei richtiger Anwendung misst das SureTemp Plus Thermometer präzise in ca. 4 - 6 Sekunden die Körpertemperatur oral. Damit das SureTemp Plus Thermometer die Temperatur oral präzise misst, ist die korrekte Anwendertechnik erforderlich.

ORALE TEMPERATURMESSUNG

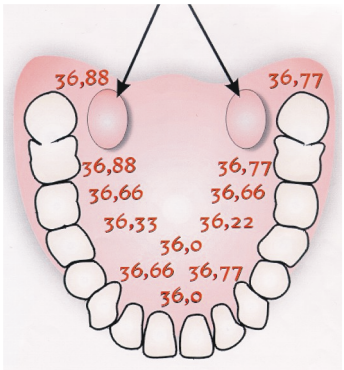
1. Die Oralsonde (**blaue Auswerftaste**) und die **blaue Sondenhalterung** müssen installiert sein.
2. Halten Sie den Sondengriff mit Daumen und zwei Fingern an den Kerben am Sondengriff und ziehen Sie die Sonde aus der Sondenhalterung.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Oralmodus ausgewählt ist. Dabei blinkt das Kopfsymbol auf dem Geräte-Display auf. Blinkt dieses Symbol nicht, drücken Sie die Taste **Modusauswahl**, bis das Kopfsymbol angezeigt wird.

4. Bringen Sie eine Sondenhülle an. Dazu führen Sie die Sonde in eine Sondenhülle ein und drücken den Sondengriff fest nach unten. Der Sondengriff bewegt sich etwas, um die Sondenhülle zu greifen.

Verwenden Sie nur Sondenhüllen von Welch Allyn. Wenn Sondenhüllen anderer Hersteller oder gar keine Sondenhüllen verwendet werden, kann es zu Temperaturmessfehlern oder zu ungenauen Temperaturmessungen kommen.

5. Während der Oralmodus-Indikator blinkt, stecken Sie die Sondenspitze schnell auf einer Seite des Mundes unter die Zunge des Patienten, um die hintere Sublingualregion zu erreichen. Der Patient muss dann seine Lippen um die Sonde schließen.

Sublingualregion



6. Halten Sie die Sonde an Ort und Stelle. Achten Sie darauf, dass die Sondenspitze das Oralgewebe während des gesamten Messvorgangs berührt. Auf dem Display erscheinen rotierende, bewegte Segmente, was anzeigt, dass die Messung stattfindet.
7. Das Gerät piepst dreimal, wenn die endgültige Temperatur erreicht wurde. Die Messstelle, die Temperaturskala und die Patiententemperatur werden auf der Flüssigkristallanzeige dargestellt. Die endgültige Temperatur wird 30 Sekunden lang angezeigt.
8. Falls die Temperatur des Patienten im normalen Modus nicht richtig gemessen werden kann, schaltet das Gerät automatisch auf den Monitormodus. In diesem Modus wird die Messzeit verlängert. Wiederholen Sie die Temperaturmessung entweder im normalen Modus in der gegenüberliegenden sublingualen Region oder halten Sie die Sonde im Monitormodus drei Minuten lang an Ort und Stelle. Das Thermometer gibt keine Piepstöne ab, wenn die endgültige Temperatur angezeigt wird. Notieren Sie die Temperatur, bevor Sie die Sonde von der Messstelle entfernen, da der Messwert nicht gespeichert wird.

Im Oralmodus wird von einer langfristigen, kontinuierlichen Überwachung über mehr als drei Minuten hinweg abgeraten.

9. Nach Abschluss der Temperaturmessung entfernen Sie die Sonde aus dem Mund des Patienten. Werfen Sie die Sondenhülle aus, indem Sie die Auswerftaste oben an der Sonde fest drücken.
10. Stecken Sie die Sonde wieder in die Sondenhalterung. Die Flüssigkristallanzeige erlischt.

Patientenhandlungen können präzise Oraltemperaturmessungen stören. Die Einnahme heißer oder kalter Getränke und von Nahrung, das Kauen von Kaugummi oder Lutschen von Pfefferminzbonbons, Zähneputzen, Rauchen oder anstrengende Tätigkeiten können Temperaturwerte bis zu 20 Minuten nach Ende der Aktivität beeinflussen.

AXILLARE TEMPERATURMESSUNG

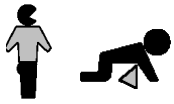
Sonde mit blauer Auswerftaste und blaue Sondenhalterung verwenden

Bei richtiger Anwendung misst das SureTemp Plus Thermometer die Axillartemperatur von Pädiatrie-Patienten (Alter bis zu 17 Jahren) in ca. 10 - 13 Sekunden und von erwachsenen Patienten (ab 18 Jahren) in ca. 12 - 15 Sekunden präzise.

EINSTELLEN DES THERMOMETERS AUF DEN AXILLARMODUS

1. Die Axillarsonde (**blaue Auswerftaste**) und die **blaue Sondenhalterung** müssen installiert sein.
2. Halten Sie den Sondengriff mit Daumen und zwei Fingern an den Kerben am Sondengriff und ziehen Sie die Sonde aus der Sondenhalterung.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Axillarmodus ausgewählt ist. Dabei blinkt das Axillarsymbol auf dem Geräte-Display. Blinkt dieses Symbol nicht, drücken Sie die Taste **Modusauswahl**, um den Axillarmodus Erwachsene oder Axillar Pädiatrie auszuwählen (jeweiliges Symbol wird angezeigt).

Symbol für Axillarmodus Erwachsene



Symbol für Axillarmodus Pädiatrie

⚠ Um eine optimale Messgenauigkeit zu gewährleisten, stets bestätigen, dass der korrekte Axillarmodus ausgewählt wurde.

➡ Nachdem die Temperatur gemessen und die Sonde wieder in die Sondenhalterung gesteckt wurde, schaltet das Gerät wieder auf den Ausgangs-Messstellenmodus.

AXILLARES MESSEN DER TEMPERATUR

⚠ Die Axillartemperatur nie durch die Kleidung des Patienten messen. Die Sonde muss die Haut des Patienten direkt berühren.

1. Bringen Sie eine Sondenhülle an. Dazu führen Sie die Sonde in eine Sondenhülle und drücken den Sondengriff fest nach unten. Der Sondengriff bewegt sich etwas, um die Sondenhülle zu greifen.

   Verwenden Sie nur Sondenhüllen von Welch Allyn. Wenn Sondenhüllen anderer Hersteller oder gar keine Sondenhüllen verwendet werden, kann es zu Temperaturmessfehlern oder zu ungenauen Temperaturmessungen kommen.

2. Wenn der korrekte Axillarmodus-Indikator aufblinkt, den Arm des Patienten so anheben, dass die ganze Achsel eingesehen werden kann. Die Sonde so hoch wie möglich in die Achsel einführen. Die Sondenspitze darf erst mit dem Patienten in Kontakt kommen, wenn die Sonde sich an der genauen Messstelle befindet. Jeglicher Kontakt der Sondenspitze mit der Haut oder anderem Material vor Erreichen der Messstelle kann zu ungenauen Messergebnissen führen.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Sondenspitze völlig von Axillargewebe umgeben ist und legen Sie den Arm des Patienten eng an seine Seite an. Den Arm in dieser Position halten, ohne dass sich der Arm oder die Sonde während des Messzyklus bewegen. Auf dem Display erscheinen rotierende, bewegte Segmente, was anzeigt, dass die Messung stattfindet.
4. Das Gerät piepst dreimal, wenn die endgültige Temperatur erreicht wurde. Die Messstelle, die Temperaturskala und die Patiententemperatur werden auf der Flüssigkristallanzeige dargestellt. Die endgültige Temperatur wird 30 Sekunden lang angezeigt.
5. Falls die Temperatur des Patienten im normalen Modus nicht richtig gemessen werden kann, schaltet das Gerät automatisch auf den Monitormodus. In diesem Modus wird die Messzeit verlängert. Wiederholen Sie die Temperaturmessung entweder im normalen Modus in der gegenüberliegenden Achsel oder halten Sie die Sonde im Monitormodus fünf Minuten lang an Ort und Stelle. Das Thermometer gibt keine Piepstöne aus, wenn die endgültige Temperatur angezeigt wird. Notieren Sie die Temperatur, bevor Sie die Sonde von der Messstelle entfernen, da der Messwert nicht gespeichert wird.

   Im Axillarmodus wird von einer langfristigen, kontinuierlichen Überwachung über mehr als fünf Minuten hinweg abgeraten.

6. Nach Abschluss der Temperaturmessung entfernen Sie die Sonde aus der Achsel des Patienten. Werfen Sie die Sondenhülle aus, indem Sie die Auswerftaste oben an der Sonde fest drücken.

7. Stecken Sie die Sonde wieder in die Sondenhalterung. Die Flüssigkristallanzeige erlischt.

Berührt die Sonde Elektroden, Verbände usw., ist der Gewebekontakt nicht ausreichend, wird die Temperatur über der Kleidung gemessen oder wird die Achsel zu lange Umgebungsluft ausgesetzt, kann dies zu ungenauen Messwerten führen.

REKTALE TEMPERATURMESSUNG

Sonde mit roter Auswerftaste und rote Sondenhalterung verwenden

Bei richtiger Anwendung misst das SureTemp Plus Thermometer präzise in ca. 10 – 13 Sekunden die Körpertemperatur rektal.

REKTALES MESSEN DER TEMPERATUR

1. Die Rektalsonde (**rote Auswerftaste**) und die **rote Sondenhalterung** müssen installiert sein. Das Gerät funktioniert im Rektalmodus nur, wenn die rote Rektalsonde und die rote Sondenhalterung installiert sind.
2. Halten Sie den Sondengriff mit Daumen und zwei Fingern an den Kerben am Sondengriff und ziehen Sie die Sonde aus der Sondenhalterung.
3. Beobachten Sie, wie das Unterkörpersymbol auf dem Geräte-Display blinkt.Bringen Sie eine Sondenhülle an. Dazu führen Sie die Sonde in eine Sondenhülle und drücken den Sondengriff fest nach unten. Der Sondengriff bewegt sich etwas, um die Sondenhülle zu greifen.

Verwenden Sie nur Sondenhüllen von Welch Allyn. Wenn Sondenhüllen anderer Hersteller oder gar keine Sondenhüllen verwendet werden, kann es zu Temperaturmessfehlern oder zu ungenauen Temperaturmessungen kommen.

4. Wenn der Rektalmodus-Indikator blinkt, halten Sie die Gesäßbacken des Patienten mit einer Hand auseinander. Schieben Sie die Sonde vorsichtig mit der anderen Hand nur 1,5 cm in den rektalen Sphinkter (bei Säuglingen und Kindern weniger). Wahlweise kann ein Gleitmittel verwendet werden.

Bei fehlerhafter Einführung der Sonde kann es zu einer Darmperforation kommen.

5. Neigen Sie die Sonde so, dass die Sondenspitze Gewebe berührt. Halten Sie die Gesäßbacken weiterhin mit der Hand auseinander und die Sonde während der gesamten Messung an Ort und Stelle. Auf dem Display erscheinen rotierende, bewegte Segmente, was anzeigt, dass die Messung stattfindet.

6. Das Gerät piepst dreimall, wenn die endgültige Temperatur erreicht wurde. Die Messstelle, die Temperaturskala und die Patiententemperatur werden auf der Flüssigkristallanzeige dargestellt. Die endgültige Temperatur wird 30 Sekunden lang angezeigt.
7. Falls die Temperatur des Patienten im normalen Modus nicht richtig gemessen werden kann, schaltet das Gerät automatisch auf den Monitormodus. In diesem Modus wird die Messzeit verlängert. Wiederholen Sie die Temperaturmessung entweder im normalen Modus oder halten Sie die Sonde im Monitormodus drei Minuten lang an Ort und Stelle. Das Thermometer gibt keine Piepstöne ab, wenn die endgültige Temperatur angezeigt wird. Notieren Sie die Temperatur, bevor Sie die Sonde von der Messstelle entfernen, da der Messwert nicht gespeichert wird.

Im Rektalmodus wird von einer langfristigen, kontinuierlichen Überwachung über mehr als drei Minuten hinweg abgeraten.

8. Nach Abschluss der Temperaturmessung entfernen Sie die Sonde aus dem Rektum des Patienten. Werfen Sie die Sondenhülle aus, indem Sie die Auswerftaste oben an der Sonde fest drücken.
9. Stecken Sie die Sonde wieder in die Sondenhalterung. Die Flüssigkristallanzeige erlischt.
10. Waschen Sie Ihre Hände.

Durch das Händewaschen wird das Risiko einer Kreuzkontamination und nosokomialen Infektion beträchtlich reduziert.

TEMPERATURMESSUNG IM MONITORMODUS

Sonde mit blauer Auswerftaste (oral/axillar) oder roter Auswerftaste (rektal) verwenden

Im Monitormodus wird die Temperatur der Sonde kontinuierlich so lange angezeigt, wie die Sonde an der Messstelle bleibt und die Temperatur innerhalb des gültigen Temperaturbereichs liegt. Die Oral- und Rektaltemperatur des Patienten pendelt sich im Monitormodus in ca. drei Minuten auf den Messwert ein. Die Axillartemperatur pendelt sich im Monitormodus in ca. fünf Minuten auf den Messwert ein.

Die überwachten Temperaturen werden nicht gespeichert und können daher nicht erneut aufgerufen werden.

MESSEN DER TEMPERATUR IM MONITORMODUS

1. Prüfen Sie, ob die Sonde für die jeweils vorgesehene Messstelle (oral/axillar oder rektal) mit der jeweils farblich korrekten Sonde und Sondenhalterung versehen ist.
2. Halten Sie den Sondengriff mit Daumen und zwei Fingern an den Kerben am Sondengriff und ziehen Sie die Sonde aus der Sondenhalterung.
3. Bringen Sie eine Sondenhülle an. Dazu führen Sie die Sonde in eine Sondenhülle ein und drücken den Sondengriff fest nach unten. Der Sondengriff bewegt sich etwas, um die Sondenhülle zu greifen.

   Verwenden Sie nur Sondenhüllen von Welch Allyn. Wenn Sondenhüllen anderer Hersteller oder gar keine Sondenhüllen verwendet werden, kann es zu Temperaturmessfehlern oder zu ungenauen Temperaturmessungen kommen.

4. Messen Sie die Temperatur des Patienten mittels der oben beschriebenen normalen Oral-, Rektal-, Axillar Pädiatrie- oder Axillar Erwachsene-Messverfahren.
5. Halten Sie die Sonde weiterhin an Ort und Stelle, nachdem die Temperatur angezeigt wurde.
6. Drücken Sie die Taste **Modusauswahl**, bis der Monitormodus-Indikator auf der Flüssigkristallanzeige erscheint.

7. Halten Sie das Thermometer die erforderliche Zeit lang an Ort und Stelle.

Oral	3 Minuten
Axillar	5 Minuten
Rektal	3 Minuten

In allen Betriebsmodi wird von einer langfristigen, kontinuierlichen Überwachung über mehr als drei bis fünf Minuten hinweg abgeraten.

8. Notieren Sie die Temperatur, bevor Sie die Sonde von der Messstelle entfernen.
9. Werfen Sie die Sondenhülle aus, indem Sie die Auswerftaste oben an der Sonde fest drücken.
10. Stecken Sie die Sonde wieder in die Sondenhalterung, um die Anzeige zu löschen und das Thermometer auf den normalen Modus zurückzusetzen. Das Thermometer gibt keine Piepstöne aus, wenn die endgültige Temperatur angezeigt wird.

Das Gerät schaltet automatisch auf den Monitormodus, wenn die Sonde aus der Sondenhalterung genommen und nach 60 Sekunden ohne Aktivität nicht dorthin zurückgesteckt wird.

GERÄTESICHERHEIT

Das SureTemp Modell 692 Thermometer ist mit elektronischen Sicherheitsoptionen ausgestattet, die das Diebstahlrisiko verringern sollen. Zu diesen Optionen zählen sowohl die Temperaturzähler- als auch die Sofortaktivierungs-Sicherheitsfunktionen.

TEMPERATURZÄHLER

Mit der Temperaturzähler-Sicherheitsfunktion können Sie eine bestimmte Anzahl von Temperaturmessungen vornehmen, bevor das Gerät auf den Sicherheitsalarmstatus umschaltet. Die Auswahlmöglichkeiten für den Zähler lauten 25, 50, 100 und 200. Wenn das Gerät die letzte Messung fast erreicht, wird als Warnmeldung **SECURITY COUNT** (Sicherheitszähler) und eine Zahl für die letzten fünf Temperaturmessungen (d. h. 5,4,3,2,1) im Sicherheitszähler angezeigt.

Wenn das Gerät auf den Alarmstatus umschaltet, gibt es ca. 10 Sekunden lang Piepstöne ab. Dann zeigt das Gerät **SEC** und **SECURITY COUNT** (Sicherheitszähler) im ID-Feld oben links auf dem Display an. Das Gerät ist dann deaktiviert. Wird das Gerät wieder in die Wandhalterung eingesetzt, wird der Sicherheitszähler zurückgesetzt. Wird der Zähler auf „0“ eingestellt, ist die Temperaturzählerfunktion deaktiviert, und es kommt zu keinem Sicherheitsalarm.

Um die Temperaturzähler-Sicherheitsfunktion einzustellen, schlagen Sie bitte im technischen Handbuch nach.

SOFORTAKTIVIERUNG

Wird die Sofortaktivierungs-Funktion aktiviert, schaltet das Gerät innerhalb von fünf Sekunden nach dem Entfernen aus der Wandhalterung auf den Sicherheitsalarmstatus. Schaltet das Gerät auf diesen Alarmstatus, piepst es kontinuierlich. Dabei erscheint **SEC** auf der Flüssigkristallanzeige. Wenn die Taste **Modusauswahl** innerhalb von 30 Sekunden nach dem Entfernen der Sonde aus der Wandhalterung gedrückt wird, wird der Alarm aufgehoben und das Gerät funktioniert wieder. Durch Einsetzen des Geräts in die Wandhalterung, wird der Alarmton zurückgesetzt.

Die Optionen für die Sofortaktivierungs-Funktion lauten ON und OFF (Ein und Aus). In der Einstellung OFF ertönt kein Sicherheitsalarm.

Um die Sofortaktivierungs-Sicherheitsfunktion einzustellen, schlagen Sie bitte im technischen Handbuch nach.

WARTUNG

AUSWECHSELN DER BATTERIEN

1. Nehmen Sie die Box mit Sondenhüllen aus dem Sondenhüllenmagazin an der Geräterückseite.
2. Entfernen Sie die Sonde und die Sondenhalterung.
3. Drücken Sie die texturierten Griffe am Gerät auf beiden Seiten nach innen, um die Abdeckung des Batteriefachs an der Geräterückseite zu entfernen.
4. Entfernen Sie die drei AA 1,5 V Gleichstrombatterien und legen Sie neue Batterien ein. Die Polarität +/- jeder Batterie muss den +/- Symbolen im Batteriefach entsprechen.

Es dürfen nur AA 1,5 V Gleichstrom-Alkalibatterien verwendet werden. Werden Batterien anderer Größe oder eines anderen Typs verwendet, kann das Thermometer beschädigt werden und es kann zu Körperverletzungen kommen.

5. Lassen Sie das Sondenhüllenmagazin wieder einrasten.
6. Bringen Sie die Sonde und die Sondenhalterung wieder an.

Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, um mögliche Gerätebeschädigungen durch ausgelaufene Batterien zu vermeiden.

REINIGUNG

REINIGUNG DES THERMOMETERS UND DER SONDE

- Wischen Sie das Thermometer regelmäßig mit einem mit einer milden Reinigungslösung und Wasser befeuchteten Tuch ab.
- Reinigen Sie Thermometer und Sonde bei Bedarf mit einer 70 %igen Isopropylalkohol-Lösung oder einer 10 %igen Chlorbleichlauge bzw. einem nicht färbenden Desinfizierungsmittel wie beispielsweise CaviCide® oder einem entsprechenden Mittel.

Das Thermometer NICHT in Flüssigkeit eintauchen oder einweichen.

Thermometer und Sonde NICHT mit Dampf, Wärme oder Gas sterilisieren. Thermometer und Sonde NICHT autoklavieren.

REINIGUNG DER ABNEHMBAREN SONDENHALTERUNG

- Nehmen Sie die Sondenhalterung vom Gerät. Ziehen Sie den Verriegelungs-Sondenstecker ab, um zu verhindern, dass das Gerät Batteriestrom verbraucht, während Sie die Sondenhalterung reinigen.
- Reinigen Sie die Innenfläche der Sondenhalterung mit einer milden Reinigungslösung oder einer 70 %igen Isopropylalkohol-Lösung bzw. einer 10 %igen Chlorbleichlauge oder einem nicht färbenden Desinfektionsmittel wie beispielsweise CaviCide® oder einem entsprechenden Mittel. Reinigen Sie die Außenfläche der Sondenhalterung mit einer der oben genannten Reinigungslösungen. Tauchen Sie die Sondenhalterung bei Bedarf in eine milde Reinigungslösung.

KEINE harten oder scharfen Objekte für die Reinigung der Sondenhalterung verwenden. Dadurch könnte die Sondenhalterung beschädigt werden, wodurch das Gerät nicht mehr richtig funktioniert.

Sondenhalterung NICHT mit Dampf, Wärme oder Gas sterilisieren. Sondenhalterung NICHT autoklavieren.

- Vor dem Zusammenbauen des Geräts alle Oberflächen gründlich trocknen.
- Verbinden Sie den Verriegelungs-Sondenstecker wieder mit dem Thermometer. Vergewissern Sie sich, dass der Stecker richtig einrastet.
- Bringen Sie die Sondenhalterung wieder am Thermometer an. Sie muss einrasten.
- Stecken Sie die Sonde in die Sondenhalterung.

ENTSORGUNG

ENTSORGUNG VON AUSRÜSTUNGSTEILEN

Dieses Gerät enthält keine gefährlichen Materialien. Es kann ohne Umweltrisiko entsorgt werden. Entfernen Sie vor dem Entsorgen die Batterien.

ENTSORGUNG DER BATTERIEN

Verbrauchte Batterien sind korrekt zu entsorgen. Die richtige Vorgehensweise ist bei den örtlichen Umwelt- oder Recycling-Stellen in Erfahrung zu bringen.

LEISTUNGS- UND TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Betriebs-Umgebungstemperaturbereich	50,0 °F bis 104,0 °F (10,0 °C bis 40,0 °C)
Betriebshöhe	-557 ft. bis +16.000 ft / -170 m bis +4877 m
Patiententemperaturbereich	80,0 °F bis 110,0 °F (26,7 °C bis 43,3 °C)
Temperaturmesszeit*	Oral: Ca. 4 - 6 Sekunden Axillar Erwachsene (ab 18 Jahren): Ca. 12 - 15 Sekunden Axillar Pädiatrie (bis 17 Jahre): Ca. 10 - 13 Sekunden Rektal: Ca. 10 - 13 Sekunden
Transport-/Lagertemperatur	-13 °F bis +131 °F (-25 °C bis +55 °C)
Kalibriergenauigkeit	+/- 0,2 °F (0,1 °C) (Monitormodus)
Luftfeuchtigkeit	15 % bis 95 %, nicht kondensierend
Abmessungen	8,46 x 3,18 x 2,43 Zoll (215 mm x 81 mm x 62 mm)
Gewicht	12,6 oz./357 g
Strom	(3) 1,5 V Gleichstrombatterien AA
Geräteklassifizierung	Gerät der Klasse 2, Kontinuierlicher Betrieb Kein AP- oder APG-Gerät
IPXØ	Nicht wasserdicht.

* Messzeit hängt von Sondenplatzierung und Patientenzustand ab. Messzeiten schließen die Gewebekontakt-Erfassungszeit oder die Zeit zum Platzieren der Sonde an der Messstelle nicht mit ein.

ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

Wenden Sie sich an die nächstgelegene Welch Allyn-Niederlassung, um Ersatzteile und Zubehör zu bestellen. Die Telefonnummern für die Niederlassungen finden Sie auf Seite Seite 27.

SERVICE

Außer den auswechselbaren AA-Batterien enthält dieses Gerät keine Teile, die vom Anwender gewartet werden können. Für Service- und Reparaturarbeiten senden Sie das Gerät an ein zugelassenes Service-Center von Welch Allyn. Siehe technisches Handbuch.

SERVICERICHTLINIEN VON WELCH ALLYN

Nur ein von Welch Allyn zugelassenes Service-Center darf alle im Rahmen der Garantie geleisteten Reparaturarbeiten durchführen oder genehmigen. Durch nicht autorisierte Reparaturen wird die Garantie ungültig. Produkte, deren Garantie abgelaufen ist, sollten von qualifiziertem Elektronikpersonal oder einem Welch Allyn Service-Center repariert werden.

KONTAKTAUFNAHME MIT WELCH ALLYN

Wenn Sie ein Problem mit einem Gerät haben, das Sie selbst nicht lösen können, wenden Sie sich an ein Welch Allyn Service-Center in Ihrer Nähe. Welch Allyn bietet unter den auf Seite 27 aufgeführten Rufnummern an normalen Arbeitstagen telefonische technische Unterstützung.

Sie müssen eine Genehmigung von Welch Allyn einholen, bevor Sie ein Produkt zur Reparatur einschicken. Wenn Ihnen empfohlen wird, ein Produkt zur Wartung oder Reparatur an Welch Allyn zurückzuschicken, koordinieren Sie dies bitte mit dem nächstgelegenen Welch Allyn Service-Center.

Servicepersonal von Welch Allyn gibt Ihnen eine Reparaturgenehmigungsnummer (Return Materials Authorization - RMA). Bitte schreiben Sie diese Nummer gut leserlich auf die Außenseite Ihres Versandkartons.

Welch Allyn akzeptiert keine Rücksendungen ohne RMA-Nummer.

BESCHRÄNKTE GARANTIE

BESCHRÄNKTE GARANTIE AUF DREI JAHRE FÜR MODELL 692 UND BESCHRÄNKTE GARANTIE AUF ZWEI JAHRE FÜR MODELL 690

Es wird garantiert, dass bei Geräten, die von Welch Allyn, Inc. (Welch Allyn) erworben wurden, bei normaler Verwendung und entsprechendem Service für einen Zeitraum von drei Jahren (Modell 692) bzw. von zwei Jahren (Modell 690) ab dem Datum der erstmaligen Lieferung von Welch Allyn keine Material- und Verarbeitungsfehler auftreten. Garantieleistungen werden durch Welch Allyn oder einen zugelassenen Vertreter ohne Material- und Lohnkosten für den Kunden in Form von Reparatur oder Ersatz des defekten Geräts erbracht. Die Entscheidung zwischen Reparatur oder Ersatz liegt im Ermessen von Welch Allyn.

Welch Allyn muss telefonisch von jeglichem defekten Produkt benachrichtigt werden und der Gegenstand sollte sofort mit einer von Welch Allyn angegebenen RMA-Nummer und sicher verpackt und freigemacht an Welch Allyn zurückgesandt werden. Verlust oder Beschädigung während des Versands fallen unter das Risiko des Käufers.

Welch Allyn haftet nicht für Verluste in Verbindung mit der Verwendung von Welch Allyn Produkten, (1) bei denen die Seriennummer unleserlich gemacht wurde, (2) die von einer anderen Stelle als einem zugelassenen Welch Allyn Service-Vertreter repariert wurden, (3) verändert wurden, (4) nicht wie in den Anleitungen angegeben verwendet wurden oder (5) die missbraucht oder extremen Umweltbedingungen ausgesetzt wurden.

BESCHRÄNKTE GARANTIE AUF EIN JAHR FÜR SONDEN UND SONDENHÜLLEN

Welch Allyn garantiert, dass Sonden und Sondenhüllen die Spezifikationen von Welch Allyn für das Produkt zum Zeitpunkt des Kaufes erfüllen und bei normaler Verwendung und angemessenem Service für ein Jahr ab dem Datum der erstmaligen Lieferung des Produkts an den Kunden durch oder im Namen des Vertreibers frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Die Probenhüllen sind nur zum einmaligen Gebrauch vorgesehen.

BESCHRÄNKTE GARANTIE FÜR ABNEHMBARE SONDENHALTERUNGEN ÜBER 90 TAGE

Es wird garantiert, dass die abnehmbaren Sondenhalterungen (blau - oral und rot - rektal) bei normaler Verwendung und angemessenem Service für einen Zeitraum von 90 Tagen nach dem Datum der erstmaligen Lieferung von Welch Allyn frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.

DIESE GARANTIE GILT EXKLUSIV UND ANSTATT ALLER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN DER MARKTFÄHIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER ANDERER GARANTIEN BEZÜGLICH QUALITÄT, GANZ GLEICH OB AUSDRÜCKLICHER ODER STILLSCHWEIGENDER ART. WELCH ALLYN HAFTET UNABHÄNGIG VON DER URSACHE NICHT FÜR NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN, DIE AUS DEM VERKAUF, GEBRAUCH ODER DER FEHLERHAFTEN FUNKTION DES GERÄTS ENTSTEHEN. DIE SCHÄDEN, FÜR DIE WELCH ALLYN NICHT HAFTET, SCHLIESSEN VERLUST- ODER GEWINNAUSFALL, DURCH AUSFALLZEITEN ENTSTANDENE KOSTEN UND VERWENDUNGSVERLUST DES GERÄTS MIT EIN, SIND ABER NICHT DARAUF BESCHRÄNKT.

SERVICE-CENTER

Kunden in den USA

Welch Allyn Inc.
Technical Service Center
7420 Carroll Road
San Diego, CA 92121-2334
USA
Tel.: (800) 535-6663 / (858) 621-6600
Fax: (858) 621-6611

Kunden in KANADA

Welch Allyn Canada Limited
Technical Service Center
160 Matheson Blvd., E, Unit #2
Mississauga, Ontario L4Z 1V4
Kanada
Tel.: (905) 890-0004 / (800) 561-8797
Fax: (905) 890-0008

INTERNATIONALE Kunden

Speidel + Keller GmbH Co. + KG

Technical Service Center
Zollerstraße 2-4
72417 Jungingen
Deutschland
Tel.: 011 49 7477 927173
Fax: 011 49 7477 927293

Welch Allyn Australia Pty. Ltd.

Technical Service Center
38-46 South Street
Rydalmere NSW 2116
Australien
Tel.: 011 612 9638 3000
Fax: 011 612 9638 3500

Welch Allyn Ltd. Singapore

300 Beach Road #25-08
The Concourse
Singapore 199555
Republik Singapur
Tel.: 011 656 291 0882
Fax: 011 656 291 5780

Welch Allyn UK Ltd.

Cublington Road
Aston Abbotts
Buckinghamshire HP22 4ND
Tel.: 011-0207-365-6780
Fax: 011-0207-365-9694

Welch Allyn China

Room 708 Central Plaza
No. 277 Huang Pi Bei Rd.
Huang Pu District
Shanghai, 200003
China
Tel.: 011-86-21-63279631
Fax: 011-82-61-63279632

Kunden in LATEINAMERIKA

MDI International
Technical Service Center
7324 S.W. 48th Street
Miami, FL 33155 USA
Tel.: (305) 669-9003
Fax: (305) 669-8951

Welch Allyn France SARL

814 rue Charles de Gaulle
77100 Mareuil les Meaux
Frankreich
Tel.: 011-33-1-6009-3366
Fax: 011-33-1-6009 6797